

## SICHERHEITSHINWEISE

### ZWECK DER BEDIENUNGSANLEITUNG

Dieses Handbuch richtet sich an unterwiesene Anwender die Life COMpact™-Batterieladegeräte zum Laden von Blei-Säure-Batterien einsetzen.

Es enthält Angaben über:

- Die Funktionen der Ladegeräte.
  - Erforderliche Einstellungen und die Nutzung der Ladegeräte.
- Beim Erstellen dieses Handbuchs war es EnerSys® wichtig, die Informationen so einfach und präzise wie möglich zu vermitteln; EnerSys kann jedoch keine Verantwortung für Fehlinterpretationen übernehmen. Der Eigentümer des Geräts muss dieses Handbuch während der gesamten Lebensdauer des Gerätes aufbewahren und das Handbuch gegebenenfalls an einen späteren Käufer des Gerätes weitergeben. Die vom Hersteller übernommenen Gewährleistungen entsprechen den länderspezifischen gesetzlichen Vorgaben. Wenden Sie sich bitte für weitere Informationen an die lokale Vertriebsorganisation.

### Hinweise zur Nutzung

Die vorliegende Gebrauchsanleitung muss vor der Benutzung des Gerätes von allen Personen, die das Ladegerät benutzen können, aufmerksam gelesen werden.

Das Ladegerät:

- Muss so aufgestellt werden, dass keine Hindernisse die freie Luftzirkulation durch Lufteinlass und -Auslass beeinträchtigen. Die Lüftungsschlitze müssen alle sechs Monate durch eine qualifizierte Person von Verschmutzung gereinigt werden.
- Muss seiner IP Schutzart entsprechend benutzt werden und darf nicht mit Wasser in Berührung gebracht werden.
- Muss innerhalb des bei den technischen Daten angegebenen Temperaturbereichs benutzt werden.
- Das Gerät so aufstellen, dass die bei der Aufladung der Batterie entstehenden Gase nicht vom Ventilator des Batterieladegerätes angesaugt werden können.

Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkter körperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit benutzt werden, die in ihrer Verwendung nicht erfahren sind, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beauftragt.

### Sicherheit des Bedieners

Wird das Ladegerät in Bereichen mit Unfallgefahren betrieben, muss der Betreiber alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen zur Absicherung treffen. Es muss sichergestellt werden, dass aufgrund der Gasung der Batterien für eine ausreichende Lüftung gemäß dem Standard DIN EN 62485-3 gesorgt ist. Die Batterie darf während des Ladevorgangs nicht vom Ladegerät getrennt werden.

### ELEKTRISCHE SICHERHEIT

Die geltenden Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten. Die elektrischen Schutzvorrichtungen der netzseitigen Installationen der Ladegeräte müssen mit den elektrischen Daten des Ladegerätes kompatibel sein. Die Installation muss mit geeigneter Netzabsicherung erfolgen. Beim Auswählen von Sicherungen ist unbedingt zu prüfen, dass nur Sicherungen der richtigen Größe und des angegebenen Typs verwendet werden. Der Einsatz von ungeeigneten Sicherungen und der Kurzschluss der Sicherungsträger ist ausdrücklich untersagt. Dieses Gerät entspricht der Schutzklasse 1, was bedeutet, dass das Gerät geerdet werden muss und eine Stromversorgung benötigt, die über einen Schutzleiter (Erde) verfügt.

**Öffnen Sie niemals das Ladegerät:** Selbst nach Abschalten des Ladegerätes könnte eine gefährliche hohe Spannung vorhanden sein.

Alle Einstellungs-, Wartungs- und Reparatur-Arbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden, die sich der potentiellen Gefahren bewusst ist.

**Wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Techniker der Firma EnerSys wenn bei der Inbetriebnahme der Ladegeräte Probleme auftreten.**

Dieses Gerät ist für den Einsatz in geschlossenen Räumen bestimmt. Es ist ausschließlich zum Laden von Bleibatterien im Industriebereich bestimmt.

Wenn die Geräte entsorgt werden sollen, können Gehäuse und andere Bauteile von spezialisierten Unternehmen demonstert und entsorgt werden. Die jeweils geltenden gesetzlichen

Bestimmungen haben Vorrang vor allen Hinweisen in diesem Dokument und sind strikt zu beachten (WEEE 2002/96 EC).

EnerSys behält sich das Recht vor, Verbesserungen und/oder Änderungen an dem in dieser Anleitung beschriebenen Produkt ohne vorherige Ankündigung und ohne Aktualisierung des Inhalts dieser Anleitung und/oder des hierin beschriebenen Produktes vorzunehmen.

Beim Anfordern von Service muss die Herstellungsnummer des Gerätes unbedingt angegeben werden.

Wenn das Ladegerät vor der Benutzung gelagert wird, muss es in der gut verschlossenen Originalverpackung aufbewahrt werden. Es muss an einem sauberen und trockenen Ort bei mäßigen Temperaturen (-20°C bis +40°C) gelagert werden. Geräte, die an einem Ort mit einer Temperatur unter 15°C gelagert werden, müssen nach und nach (in einem Zeitraum von 24 Stunden) auf Betriebstemperatur gebracht werden, damit jegliche Kondensationsrisiken, die elektrische Schäden (insbesondere Kurzschlüsse) zur Folge haben könnten, ausgeschlossen werden.

### CAN-BUS-EMPFEHLUNGEN

Bei allen CAN-Installationen müssen für eine einwandfreie Datenintegrität die CAN-Datenleitungen (CAN-H und CAN-L) mit verdrehten Zweidrahtleitungen ausgeführt werden. Die CAN-Leitung sollte eine Nennimpedanz von 120 Ohm haben. In einem zweiten Kabel parallel zum CAN-Kabel sollte die Netzversorgung erfolgen, wobei zur Minimierung von Störungen möglichst eine weitere verdrehte Zweidrahtleitung verwendet werden sollte. Zusätzlich ist eine Gesamtabschirmung vorteilhaft. Die optimale Lösung besteht aus einer verdrehten Zweidrahtleitung mit einem 7 mm DeviceNet-CAN-Bus „Thin“-Kabel mit 24 AWG (ca. 0,22 mm<sup>2</sup> – Daten) + 22 AWG (ca. 0,34 mm<sup>2</sup> – Strom) und einem Abschirmgeflecht. Die Verwendung dieses Kabels gewährleistet eine robuste Installation mit hoher Störfestigkeit, mit geringem Spannungsfall im Stromkabel und mit verlässlichen CAN-Übertragungen. Die Verwendung anderer Kabel verursacht in der Regel Probleme während des Betriebs.

### CE-ERKLÄRUNG



EnerSys bestätigt hiermit, dass die von dieser Erklärung abgedeckten Ladegeräte der Baureihe Life COMpact mit den in den folgenden Europäischen Richtlinien festgelegten Beschreibungen übereinstimmen:

- **Europäische Richtlinie 2014/35/EU:**  
Niederspannungsrichtlinie  
Europäische Norm:  
EN 60950-1: 2006+A11:2009+A12:2011+A1:2010+ A2:2013
- **Europäische Richtlinie 2014/30/EU:**  
Elektromagnetische Verträglichkeit  
Europäische Normen:  
- EN 61000-6-2: 2006  
- EN 61000-6-4: 2007+A1:2011
- **Europäische Richtlinie 2011/65/EU:**  
RoHS
- **Europäische Richtlinie 2013/35/EU:**  
Elektromagnetische Felder  
Europäische Normen:  
- EN 62311: Oktober 2008

Hinweis: Die Gleichstromkabel des Ladegerätes erzeugen um sich herum (<5 cm) schwache magnetische Felder. Obwohl die Emissionen unterhalb der in den Normen festgelegten Grenzwerte liegen, dürfen Personen mit medizinischen Implantaten sich während des Ladevorgangs nicht in der Nähe des Ladegerätes aufhalten.

# PRODUKTVORSTELLUNG UND NUTZUNG

## EINFÜHRUNG

Mit den Ladegeräten der Serie Life COMpact™ können 24V-Batterien mittels Netzstromversorgung aufgeladen werden. Die Mikroprozessorsteuerung erkennt automatisch Spannung, Kapazität, Ladezustand usw. der Batterie und bietet durch die leistungsstarke Ladezustandsanalyse eine optimale Ladung der Batterie.

Je nach Benutzereinstellung stehen verschiedene Ladeprofile zur Verfügung. Auch Überladungsschutz, Ausgleichs- und Erhaltungsladungen sind integriert.

Die Ladegeräte können parallel betrieben werden, um eine höhere Ladeleistung zu erzielen. Der Ladeprozess, die Anzeigen und die Peripherieanschlüsse werden über eine Mastereinheit gesteuert.

Das Ladegerät kann auch über Bluetooth mit Peripherie- und Mobilgeräten kommunizieren. Mobile Apps für die Einstellung der Ladeparameter und zum Herunterladen des Verlaufs der Ladevorgänge sind verfügbar.

Je nach Modell des Ladegeräts gibt es verschiedene Komponenten als optionale Peripheriegeräte:

- Batterietemperaturfühler
- Stromsensor
- LED-Statusfernanzeige
- Zusatzkontakte

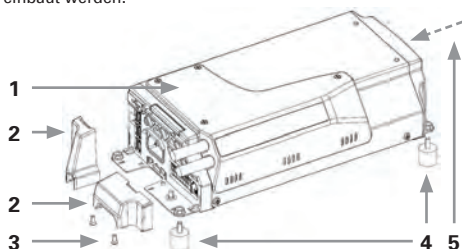
## MECHANISCHE INSTALLATION

Das Ladegerät ist dafür vorgesehen in das Batteriekompartiment eines Flurförderzeuges eingebaut zu werden (verwenden Sie immer die Originalgummipuffer zur Befestigung des Ladegeräts).

Das Ladegerät muss in vertikaler Position installiert werden, so dass eine aufsteigende Luftstromrichtung gegeben ist.

Das Ladegerät muss so installiert werden, dass sowohl an der Front- als auch an der Rückseite 0,1 m Freiraum bleiben. Es darf keine Umluft zur Kühlung verwendet werden.

**Vermeiden Sie Bereiche, in denen die Ladegeräte mit Wasser bespritzt werden könnten.** Das Ladegerät darf nicht in den Nahbereich der Batterie, d.h. mit einem Abstand von kleiner als 500 mm Fadenmaß zu den Zellenöffnungen der Batterie, eingebaut werden.



## ELEKTROANSCHLÜSSE

### An das Stromnetz

Das Gerät darf nur an eine Einphasennetzversorgung mit 230V<sub>AC</sub> mit Standardsteckdose und entsprechendem Leitungsschutzschalter (nicht mitgeliefert) angeschlossen werden. Die Leistungsaufnahme ist auf dem Geräteschild angegeben.

Das Original-Netzkaabel enthält ein Verriegelungssystem (ziehen Sie am roten Teil, um das Kabel aus dem Ladegerät zu entfernen).

Nach dem Anschluss an das Stromnetz blinken die LEDs nacheinander ca. 15 Sekunden lang.

### Zum Fahrzeug

Es müssen Maßnahmen getroffen werden, dass die Betriebsstromkreise des Fahrzeugs während der Ladung nicht eingeschaltet werden können.

### Anschluss der Batterie

Beachten Sie die Polarität. Im Falle einer Verpolung brennt die Ausgangssicherung durch, um das Aufladen zu verhindern, und die rote LED leuchtet. Siehe Abschnitt **Fehlercodes**.

Das Ladegerät muss mit den mitgelieferten Kabeln an die Batterie angeschlossen werden.

- ROTES Kabel: an den PLUS-Pol der Batterie.
- SCHWARZES Kabel: an den MINUS-Pol der Batterie.

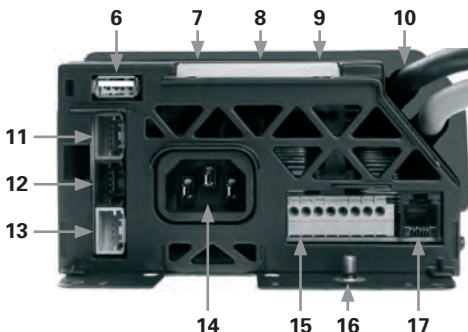
Bitte entfernen Sie die Abdeckung des Ladegeräts, um Zugriff zur Sicherung und zu den Anschlüssen zu erhalten.

Der Batterierahmen wird in das Batteriefach eingeführt und an die Erdung des Ladegeräts angeschlossen.

### Optionale Peripheriegeräte

Bitte entfernen Sie die Abdeckung(en), um Zugriff zu den Anschlüssen zu erhalten (mit Schraube gesichert). Verbinden Sie Ihr(e) Original-Peripheriegerät(e) an der dafür vorgesehenen Stelle gemäß dem Abschnitt über die Frontblende und bringen Sie die Abdeckung(en) wieder an.

## FRONTBLENDE



Ref	Artikel	Funktion 1	Funktion 2
1	Abdeckung des Ladegeräts	Zugang zu Anschlüssen mit Gleichstromkabeln	Zugang zur Ausgangssicherung
2	Anschlussabdeckungen	Zugang zu Peripherieanschlüssen	
3	Abdeckungsschraube (x2)	Sicherung Anschlussabdeckung	
4	Gummipuffer (x4)	Schwingmetall, M4 Schraube und Gewinde	
5	Luftströmung	Richtung von hinten nach vorne	
6	USB-Schnittstelle	Speicherdaten herunterladen	Firmware hochladen
7	Start/Stopp-Taste (▲)	Ladevorgang starten/stoppen	Verlauf herunterladen
8	Anzeige Ladezustand	Gelb: Batterie wird geladen Grün: Ladevorgang abgeschlossen Rot: Ladestörung	Anzeige und Fehlercodes (siehe entsprechenden Abschnitt)
9	Hilfstaste (▲▲)	Firmware aktualisieren (kombiniert mit #2)	Bluetooth aktivieren/deaktivieren
10	Gleichstrom-Ausgangskabel		
11	Optionaler Anschluss	Externer Stromsensor (optional)	
12	Optionaler Anschluss	CAN-Bus-Schnittstelle (optional)	
13	Optionaler Anschluss	Parallelschaltung der Ladegeräte (optional)	Einstellung des Ladegeräts (über CAN-Bus)
14	Anschluss Wechselstromeingang		
15	Optionaler Anschluss	Batterietemperaturfühler (Pos. 1-2) (optional)	Zusatzkontakte (optional): Entladungsschutz (Pos. 3-5) Netzspannung (Pos. 6-8)
16	Erdung	Erdung des Batterierahmens	
17	Optionaler Anschluss	LED-Statusfernanzeige (optional)	
	Summer (nicht dargestellt)	Überladungsanzeige (optional)	Übertemperaturanzeige (optional)

## LADUNG

Ladegerät an Netzstrom anschließen.

### Anzeige im Stand-By Betrieb

Wenn sich das Ladegerät im Wartemodus befindet, sind die LEDs ausgeschaltet.

### Den Ladevorgang einleiten

1. Schließen Sie die Batterie an. In der Standardeinstellung (Autostart EIN) startet das Laden automatisch, andernfalls die Taste Start/Stopp drücken.

Das Ladegerät startet den Countdown (standardmäßig 10s). Während des Countdowns blinken die gelbe und die grüne LED nacheinander je nach dem ausgewählten Ladeprofil:

	Grüne LED	Gelbe LED	Rote LED
GEL	1 x Blinken	4 x Blinken	AUS
AGM	1 x Blinken	5 x Blinken	AUS
STDWL	1 x Blinken	6 x Blinken	AUS
LOWCHG	1 x Blinken	7 x Blinken	AUS

### 2. Batterie aufladen

Während des Aufladens leuchtet die gelbe LED.

### 3. Abschluss des Ladevorgangs

Wenn das Ladegerät den Ladevorgang beendet, leuchtet die grüne LED. Stoppen Sie das Ladegerät, indem Sie die Start-/Stoptaste drücken.

Nach der Trennung des Ladegeräts vom Stromnetz ist die Batterie einsatzbereit.

### 4. Ausgleichs- und Erhaltungsladungen

Der Beginn der Ausgleichs- und Erhaltungsladungen wird durch Blinken der gelben LED angezeigt.

## FUNKTION WÄHREND DER ENTLADUNG (OPTIONAL)

Einige Modelle der Ladegeräte bieten zusätzliche Möglichkeiten zur Batterieüberwachung, indem sie ständig an die Batterie angeschlossen werden (Zusatzkabel erforderlich). Diese Modelle verfügen über folgende Optionen:

### Tiefentladungsschutz

Während des Entladens wird automatisch ein Entladungsschutz aktiviert. Ein niedriger Ladezustand (SOC) wird durch Summen und eine blinkende gelbe LED angezeigt (siehe Abschnitt Fehlercodes). Es sind außerdem Hilfskontakte verfügbar, siehe Abschnitt über Hilfskontakte.

### Stromsensor

Ein externer Stromsensor kann an das Ladegerät angeschlossen werden, um Entladedaten aufzuzeichnen.

## NACH DEM AUFLADEN

### Verlauf der Ladevorgänge

Das Ladegerät speichert den Verlauf Hunderte von Ladevorgängen. Eine eingebaute Uhr ermöglicht die Datierung der Ladevorgänge. Der Verlauf der Ladevorgänge kann heruntergeladen werden:

- Das Ladegerät muss sich im Stand-by-Modus befinden (kein Ladevorgang)
- USB-Stick an das Ladegerät anschließen
- Die Start-/Stoptaste (▲) 5 Sekunden lang drücken
- Der Summer ertönt
- Die Start-/Stoptaste loslassen
- Während der Aufzeichnung leuchten die grüne und die gelbe LED
- Sie können den USB-Stick entfernen, wenn die LEDs erlöschen

### Firmware aktualisieren

Wenn nötig, kann über die USB-Schnittstelle die Firmware aktualisiert werden. Beachten Sie dabei genau das folgende Vorgehen:

- Das Ladegerät an die Netzspannung anschließen
- Das Ladegerät muss sich im Stand-by-Modus befinden (kein Ladevorgang)
- USB-Stick (mit der hochzuladenden Firmware) an das Ladegerät anschließen

- Die Start-/Stoptaste (▲) und die Hilfstasten (▲▲) 5 Sekunden lang drücken
- Die LEDs beginnen zu blinken
- Tasten loslassen
- Die Firmware wird automatisch hochgeladen (der Vorgang dauert etwa 10 Sekunden)
- Alle LEDs hören auf zu blinken
- Das Ladegerät wird automatisch neu gestartet (der Vorgang dauert etwa 15 Sekunden)
- Nach dem Abschluss des Initialisierungsprozesses können Sie den USB-Stick entfernen
- **Warnung:** Der Ladevorgang beginnt automatisch nach der Initialisierungssequenz, wenn die Batterie angeschlossen und AutoStart auf ON ist

## KONNEKTIVITÄT

### Bluetooth

Während der Bluetooth-Identifizierung blinken alle LEDs schnell.

Der Bluetooth-Modus kann aktiviert/deaktiviert werden, indem die Hilfstaste (▲▲) 5 Sekunden lang gedrückt wird (oder über die Handy-Anwendungen). Taste loslassen, der Summer ertönt 2 Sekunden lang wie nachfolgend beschrieben:

- Aktivierung = unterbrochener Signalton
- Deaktivierung = kontinuierlicher Signalton

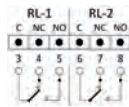
### CAN-Bus

Als Option kann das Ladegerät an ein CAN-Bus-Netzwerk angeschlossen werden, um die Datenübertragung an externe Geräte zu ermöglichen (externe Spannungsversorgung zwischen +4,8 und +5,2V<sub>DC</sub> erforderlich). Wenden Sie sich an Ihre lokalen Vertretung, wenn Sie weitere Informationen benötigen (beachten Sie die CAN-Bus-Empfehlungen für eine korrekte Installation).

### Zusatzkontakte

Falls nicht anders angegeben, bieten die Hilfskontakte folgende Funktionen:

Artikel	Funktion	Beschreibung
RL-1	Tiefentladungsschutz	Wenn der Ladezustand der Batterie ein kritisches Niveau erreicht, wird der Arbeitskontakt (NO, Normally open) geschlossen und der Ruhekontakt (NC, Normally Closed) geöffnet.
		(Nur bei Modellen, bei denen ein ständiger Anschluss an die Batterie möglich ist).
RL-2	Stromzufuhr	Wenn das Gerät eingeschaltet ist, wird der Arbeitskontakt (NO, Normally open) geschlossen und der Ruhekontakt (NC, Normally Closed) geöffnet.



Technische Eigenschaften:  
Max. Schaltleistung 62VA  
Max. Schaltspannung 100V<sub>DC</sub>  
Max. Schaltstrom 2A

Zum Einführen/Entfernen des Kabels drücken Sie bitte die Druckfeder am Stecker (orangefarbenes Teil).

Je nach Last (z. B. induktive Last) können zusätzliche Schutzvorrichtungen wie Kondensator(en) und/oder Diode(n) erforderlich sein. Die Kontakte enthalten keine Sicherung, daher muss ein angemessener Leitungsschutz eingesetzt werden.

### Temperaturfühler

Die Batterietemperatur kann überwacht werden, indem ein externer Fühler an das Ladegerät angeschlossen wird. Hohe Temperaturen werden durch den Summer und/oder durch Blinken der gelben LED angezeigt (siehe Abschnitt über Fehlercodes). Der Temperaturfühler wird in der Mitte der Batterie angebracht (zwischen den Zellen). Zum Einfügen/Entfernen des Kabels drücken Sie bitte auf die Druckfeder am Stecker (orangefarbenes Teil).

**Verwenden Sie einen Originalfühler.**

## ANZEIGECODES

○ Aus ● Ein \* Blinken

Green	Yellow	Red	Status
○	○	○	Keine Netzstromversorgung Kein Ladevorgang
☾ * → * → * ☽			Initialisierungssequenz des Ladegeräts für 15s (240V <sub>AC</sub> )
☾ ** → ** → ** ☽			Initialisierungssequenz des Ladegeräts für 15s (120V <sub>AC</sub> )
☾ * → n** ☽		○	Countdown-Sequenz für 10s (Anzahl der gelben Blinkensignale hängt vom Ladeprofil ab)
○	●	○	Ladevorgang läuft
○	* 2,0s Ein 0,5s Aus	○	Ausgleichs- oder Erhaltungsladung läuft
●	○	○	Ladevorgang abgeschlossen
*	○	○	Einheit im „Slave“-Modus, alle Anzeigen und/oder Fehlercodes sind nur an der „Master“-Einheit sichtbar
*	*	*	Bluetooth-Erkennung Firmware-Aktualisierung (Schnelles Blinken ~0,1s)

## FEHLERCODES

○ Aus ● Ein \* Blinken ⚡ Unterbrochener Signalton

Grün	Gelb	Rot	Summer	Anzeige	Ursache	Lösung
				DF1*	Das Ladegerät kann die Batterie nicht aufladen.	DF1 wird angezeigt, wenn das Ladegerät keinen Ausgangsstrom liefern kann. Prüfen Sie das Stromnetz. Prüfen Sie die Einstellungen des Ladegeräts.
				DF2*	Fehler am Ausgang.	Prüfen Sie den korrekten Anschluss der Batterie (Kabel vertauscht) und die Ausgangssicherung.
○	○	●	○	DF3*	Falsche Batteriespannung.	Zu hohe oder zu niedrige Batteriespannung. Die Batteriespannung muss zwischen 1,6 V und 2,4 V pro Zelle liegen.
				TH*	Thermisches Problem am Ladegerät führt zu Unterbrechung des Ladevorganges.	Prüfen Sie, ob der Lüfter korrekt funktioniert und/oder die Umgebungstemperatur zu hoch ist oder ob die natürliche Belüftung des Ladegeräts unzureichend ist.
				DEF ID*	Das Ladegerät ist zu seiner Konfiguration nicht kompatibel.	Prüfen Sie die Konfiguration des Ladegeräts. Kontaktieren Sie Ihre lokale Servicevertretung.
○	●	*	○	LINK-Fehler	Eine Einheit in der „Master-Slave“-Konfiguration funktioniert nicht angemessen.	Das Ladegerät befindet sich im eingeschränkten Betriebszustand. Setzen Sie alle Einheiten über das Stromnetz zurück. Kontaktieren Sie Ihre lokale Servicevertretung.
○	○	*	○	COM-Fehler*	Kommunikationsfehler im Ladegerät.	Setzen Sie das Ladegerät über das Stromnetz zurück. Kontaktieren Sie Ihre lokale Servicevertretung.
	☾ * → * ☽		○	TH	Thermisches Problem am Ladegerät führt zu einer Pause während des Ladevorganges.	Warten Sie, bis das Ladegerät sich abkühlt, der Ladevorgang wird automatisch neu gestartet. Prüfen Sie die Umgebungstemperatur und die Installation (Entlüfter, Staub, etc.).
○	●	○	2 ⚡ jede 1 Min.	Hohe Batterietemperatur <sup>1</sup>	Die Batterietemperatur ist hoch (beim Laden).	Warten Sie, bis sich die Batterie abkühlt, der Ladevorgang wird automatisch neu gestartet, wenn die Temperatur gesunken ist. Prüfen Sie den Batteriezustand.
○	* ¼s Ein 2s Aus	○	2 ⚡ jede 1 Min.	Hohe Batterietemperatur <sup>1</sup>	Die Batterietemperatur ist hoch (beim Entladen).	Warten Sie, bis sich die Batterie abkühlt, prüfen Sie den Batteriezustand. Gelb erlischt beim Anschluss an das Stromnetz.
			3 ⚡ alle 5 Min.	Niedriger Ladezustand der Batterie <sup>2</sup>	Der Ladezustand der Batterie ist schwach.	Die Batterie muss in Kürze aufgeladen werden. Gelb erlischt beim Anschluss an das Stromnetz.
			1 ⚡ alle 5s	Kritischer Ladezustand der Batterie <sup>2</sup>	Der Ladezustand der Batterie hat ein kritisches Niveau erreicht.	Die Batterie muss sofort aufgeladen werden. Gelb erlischt beim Anschluss an das Stromnetz.
○	○	○	○	Keine Funktion	Keine Netzstromversorgung. AC-Sicherung durchgebrannt. Batterie nicht erkannt.	Prüfen Sie den Anschluss an das Stromnetz. Kontaktieren Sie Ihre lokale Servicevertretung. Prüfen Sie die Batteriespannung.
				Keine Bluetooth-Kommunikation	Das Ladegerät ist über Bluetooth nicht sichtbar.	Aktivieren Sie den Bluetooth-Modus an Ihrem Gerät. Vergewissern Sie sich, dass das Bluetooth-Gerät mit BLE 4.1 kompatibel ist. Gehen Sie näher an das Ladegerät heran.

(1) Nur wenn ein Temperaturfühler angeschlossen ist

(2) Nur bei Modellen, die ständig an die Batterie angeschlossen sind

(\*) Ein Fehler mit Abschaltung verhindert die Fortsetzung des Ladevorganges. Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen Servicevertreter.